

日本の木造技術を次世代へつなげる公共施設



東京まで1時間圏内のベッドタウンとして人口が増加している茨城県牛久市ひたち野うしく地区。

ひたち野うしく中学校は、ひたち野うしく駅の北側にあり、4.4haの雄大な敷地に、木の温もりを感じながらのびやかに学習できる高機能かつ多機能な校舎として、また地域交流の核及び防災拠点となる施設として建設された。メンブレン型耐火構造を設けることで、延床面積6,056㎡、全長146mという、日本でも有数の一体的な木造校舎が実現した。



【工事概要】

工 事 名 ひたち野うしく中学校新築工事（工区1）
 工事場所 茨城県牛久市東端穴町1341番1
 工 期 平成30年9月22日～令和2年2月28日
 発 注 者 牛久市
 施 工 者 株木・塚原特定建設工事共同企業体
 工事内容 校舎：木造 平屋建て(延床面積：6,056㎡)
 体育館：RC・一部SRC・S造(延床面積：1,854㎡)
 その他：武道場、給食室、屋根付広場



昇降口



特別教室棟



メディアライブラリー



体育館



普通教室

延床面積 6,000 ㎡を超える木造校舎であるこの工事の概要を見たときは、期待と不安に溢れました。S 造・RC 造・SRC 造等、様々な建築物を経験してきましたが、大規模な木造建築物を建てることは今までにない経験でした。

木造に使用する材種・接続金物の種類が多く、施工管理がとても大変でした。その中でも、校舎 13 棟が連なった一体的な木造とするために採用した「メンブレン型耐火構造」は、外壁の仕様・内装の仕様により工法が異なってくる為、理解をするのに苦労しましたが、木造軸組工法の法的規制や認定工法についてとても勉強になりました。

体育館棟は、RC 造・一部 SRC 造・S 造と複合構造となっており、更に外装が RC 打放し仕上げの為、仮設計画、コンクリート打設計画等綿密な計画及び検討を行いました。

また猛暑の中でのコンクリート打設となりとても苦労しましたが、職員・作業員が一丸となって打設を行った為、きれいな外装に仕上がることが出来ました。

外装・内装を含めた木材の使用量は 1,205 ㎡にもなり、その多くを一般的な流通木材を使用し、プレカットすることで、コストの削減や環境負荷の低減をすることができました。

